

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



PCT

**(43) Date de la publication internationale
3 février 2005 (03.02.2005)**

**(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/009938 A2**

(51) Classification Internationale des brevets⁷ : C07C 49/84, A61K 7/42

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/001859

(22) Date de dépôt international : 15 juillet 2004 (15.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 03/08736 17 juillet 2003 (17.07.2003) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : LAB-ORATOIRE BIODERMA [FR/FR]; 75, cours Albert Thomas, F-69003 Lyon (FR). CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR). UNIVERSITÉ PAUL SABATIER TOULOUSE 3 [FR/FR]; 118, route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 04 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : RICO-LATTES, Isabelle [FR/FR]; Jardins de Nanbours, F-31650 Auzielle (FR). WETZ, Fabienne [FR/FR]; 170, rue de Periole, Bât A, F-31500 Toulouse (FR). ROUTABOUL, Corinne [FR/FR]; 1, rue Emile Zola, F-31520 Ramonville Saint Agne (FR). DENIS, Alain [FR/FR]; 12, rue Galilée, F-69100 Villeurbanne (FR).

(74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU; BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AB, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

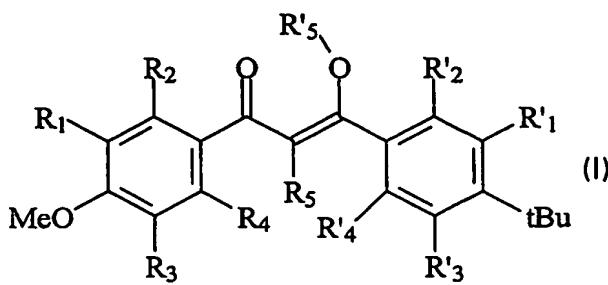
Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL DIBENZOILMETHANE DERIVATIVE COMPOUNDS, THE USE THEREOF IN THE FORM OF PHOTOACTIVABLE SOLAR FILTERS AND COSMETIC COMPOSITIONS CONTAINING SAID COMPOUNDS

(54) Titre : NOUVEAUX COMPOSÉS DÉRIVÉS DE DIBENZOYLMÉTHANE, UTILISATION EN TANT QUE FILTRES SOLAIRES PHOTOACTIVABLES ET COMPOSITIONS COSMÉTIQUES LES CONTENANT



WO 2005/009938 A2

lement l'utilisation d'un composé de formule (I) en tant qu'agent de protection de la peau ou des cheveux contre les rayonnements UV et un produit cosmétique et/ou dermatologique caractérisé en ce qu'il comprend en tant que principe actif, un composé de formule (I).

(57) Abstract: The invention relates to dibenzoylmethane derivative compounds of formula (I), to the salts and solvates thereof and to a preparation method. Said invention also relates to the use of the compound of formula (I) in the form of a protective agent for skin and hairs against UV radiation and for cosmetic and/or dermatological product characterised in that it contains the compound of formula (I) in the form of an active substance.

(57) Abrégé : La présente invention concerne des composés dérivés de dibenzoylméthane de formule (I), ainsi que leurs sels ou solvates, et leur procédé de préparation. Elle concerne également l'utilisation d'un composé de formule (I) en tant qu'agent de protection de la peau ou des cheveux contre les rayonnements UV et un produit cosmétique et/ou dermatologique caractérisé en ce qu'il comprend en tant que principe actif, un composé de formule (I).

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale
3 février 2005 (03.02.2005)**

PCT

**(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/009938 A3**

**(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C07C 49/84, A61K 7/42**

**(74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU;
BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).**

**(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001859**

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GI, GR, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, L.C, L.K, L.R, L.S, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PII, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international : 15 juillet 2004 (15.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(30) Données relatives à la priorité :
03/08736 17 juillet 2003 (17.07.2003) FR**

**Publiée :
— avec rapport de recherche internationale**

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : LABORATOIRE BIODERMA [FR/FR]; 75, cours Albert Thomas, F-69003 Lyon (FR). CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR). UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE 3 [FR/FR]; 118, route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 04 (FR).

**(88) Date de publication du rapport de recherche
Internationale: 14 avril 2005**

(72) Inventeurs; et

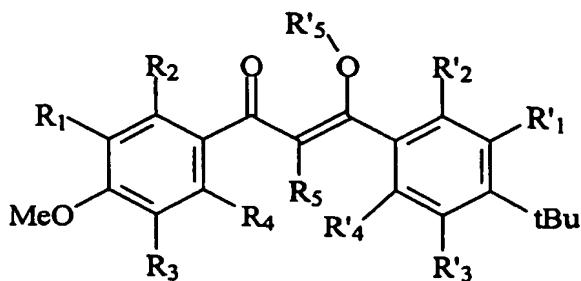
**(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
RICO-LATTES, Isabelle [FR/FR]; Jardins de Nanbours,
F-31650 Auzielle (FR). WETZ, Fabienne [FR/FR];
170, rue de Periole, Bât A, F-31500 Toulouse (FR).
ROUTABOUL, Corinne [FR/FR]; 1, rue Emile Zola,
F-31520 Ramonville Saint Agne (FR). DENIS, Alain
[FR/FR]; 12, rue Galilée, F-69100 Villeurbanne (FR).**

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: DIBENZOILMETHANE DERIVATIVE COMPOUNDS, THE USE THEREOF IN THE FORM OF PHOTOACTIVABLE SOLAR FILTERS AND COSMETIC COMPOSITIONS CONTAINING SAID COMPOUNDS

(54) Titre : COMPOSÉS DÉRIVÉS DE DIBENZOYLMÉTHANE, UTILISATION EN TANT QUE FILTRES SOLAIRES PHOTOACTIONNABLES ET COMPOSITIONS COSMÉTIQUES LES CONTENANT

WO 2005/009938 A3



(57) Abstract: The invention relates to dibenzoylmethane derivative compounds of formula (I), to the salts and solvates thereof and to a preparation method. Said invention also relates to the use of the compound of formula (I) in the form of a protective agent for skin and hairs against UV radiation and for cosmetic and/or dermatological product characterised in that it contains the compound of formula (I) in the form of an active substance.

(57) Abrégé : La présente invention concerne des composés dérivés de dibenzoylméthane de formule (I), ainsi que leurs sels ou solvates, et leur procédé de préparation. Elle concerne également l'utilisation d'un composé de formule (I) en tant qu'agent de protection de la peau ou des cheveux contre les rayonnements UV et un produit cosmétique et/ou dermatologique caractérisé en ce qu'il comprend en tant que principe actif, un composé de formule (I).

leurs sels ou solvates, et leur procédé de préparation. Elle concerne également l'utilisation d'un composé de formule (I) en tant qu'agent de protection de la peau ou des cheveux contre les rayonnements UV et un produit cosmétique et/ou dermatologique caractérisé en ce qu'il comprend en tant que principe actif, un composé de formule (I).